

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA****1. IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU****1.1. Identifikace směsi:**

Identifikační číslo

ARENA

A14111B

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučovaná použití:

Fungicidní přípravek na ochranu rostlin

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Syngenta Czech s.r.o.

Bucharova 1423/6

158 00 Praha 5 - Stodůlky

tel.: 222 090 411

fax: 235 362 902

e-mail: veronika.janosova@syngenta.com

Nouzové volání:

Tel. +41 61 323 11 11

Fax +41 61 323 12 12

tel.(24 hod) +44 1484 538444

E-mail:

sds.ch@syngenta.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Kontaktní adresa v nouzových případech:

Toxikologické informační středisko (TIS) -

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1

128 08 Praha 2

Telefon 224 919 293

nepřetržitě: 224 915 402

Syngenta Czech 222 090 411

s.r.o.

SGS Česká +420 602 669 421

republika

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:**2.1. Klasifikace směsi:****2.1.1. Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění**

Skin sensitisation	1	H317
Serious eye damage	1	H318
Acute Tox. (Inhalation)	4	H332
Specific target organ toxicity - single exposure	3	H335
Carcinogenity	2	H351
Acute aquatic toxicity	1	H400

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta

ARENA

Acute chronic toxicity

1

H410

2.1.2. Další informace:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti se nachází v oddílu 16.

2.2. Prvky označení:

Označování podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění



Nebezpečí

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P261	Zamezte vdechování aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351 +P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. Obsahuje mastné alkoholy ethoxylované; 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on.
SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest). Před použitím si přečtěte příložený návod k použití. PRO PROFESIONÁLNÍ UŽIVATELE.

2.3. Další rizika:

Informace týkající se toxicity jsou v oddílu 11.

Informace týkající se životního prostředí jsou v oddílu 12.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta

ARENA

3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky: neuplatňuje se

3.2. Směsi:

Chemický název	Identifikační čísla:	Klasifikace (Nařízení č.1272/2008) (EC)	Obsah hmotn. % w/w
	CAS		
	ES		
	č. indexové č. registrační		
chlorothalonil	1897-45-6 217-588-1	Acute Tox. 2; H330 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 30 - < 50
azoxystrobin	131860-33-8	Acute Tox. 3; H331 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 3 - < 10
alcohols, C12-16, ethoxylated	68551-12-2 500-221-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10
poly(oxy-1,2-ethanediyl) alpha undecyl- omega-hydroxy-, branched and linear	127036-24-2	Acute Tox.4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	< 0,05

Vysvětlení použitých zkratk jsou uvedena v oddílu 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

4.1. Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny: VŽDY při zasažení očí neředěným přípravkem nebo projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (např. dýchací nebo zažívací potíže, nevolnost, bolest břicha, průjem, dále při podezření na alergickou kožní reakci) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

Při bezvědomí nebo sníženém vnímání uložte postiženého do zotavovací (dříve stabilizované) polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta

ARENA

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči cca 15 minut při násilím široce rozevřených víček čistou tekoucí vodou a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

U velmi senzitivních osob se může objevit příznak alergické reakce - zarudnutí zasažené části kůže, vznik pupíků, vyrážky, otoku, puchýřů s doprovodným svěděním (doporučena antihistaminika).

Může způsobit vážné poškození očí, doprovázené příznaky jako jsou silné pálení zasaženého oka, bolest nebo řezání v oku, slzení, pocit cizího tělesa v oku, zčervenání oka, otok, mohou se objevit poruchy vidění - v tomto smyslu je nutné poskytnutí první pomoci, dochází k reflexnímu stisknutí víček.

Může způsobit podráždění dýchacích cest (pocitu škrábání v krku, kašel nebo dýchací obtíže).

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Informace o klinických zkouškách a lékařském sledování opožděných účinků a informace o protilátkách a kontraindikacích nejsou známy.

Terapie: Symptomatická, podpůrná.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU:

5.1. Vhodná hasiva: alkoholrezistentní pěna, prášek, oxid uhličitý, vodní mlha.

Nevhodná hasiva (včetně těch, které nesmějí být použity z bezpečnostních důvodů):
vysokoobjemový vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při požáru může dojít k vývoji toxických výparů. Zabránit nadýchání produktů hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Použijte celotělový ochranný oděv a izolační dýchací přístroj. Požárem nezasažené kontejnery vystavené ohni ochlazujte rozstříkovaním vody. Pokud je to technicky proveditelné, zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta **ARENA**

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Používejte schválené osobní ochranné pracovní prostředky (viz. oddíl 8 bezpečnostního listu).

Zabraňte v přístupu zvířatům a nepovolaným osobám.

Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

Pokud je znečištěn běžný oděv, okamžitě jej vyměnit a umýt se.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

Postupujte podle pokynů obsažených v oddílu 13.

Pokud došlo k úniku přípravku do vodního prostředí, informujte příslušný vodohospodářský orgán.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistěte nasáknutí látky absorpčním materiálem - např. pískem, půdou, rozsivkovým substrátem atd. Materiál umístěte do speciálních označených kontejnerů, které je možné důkladně uzavřít. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován. Kontaminovaná místa asanujte vodou.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v oddílu 7.

Informace ohledně doporučených osobních ochranných prostředků jsou uvedeny v oddílu 8.

Informace ohledně likvidace zbytků jsou uvedeny v oddílu 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pracujte v souladu s návodem k použití uvedeným na štítku/etiketě/v příbalovém letáku.

Zabraňte styku s očima a pokožkou; dodržujte základní hygienická pravidla pro práci, event. použijte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Pokyny pro první pomoc jsou uvedeny v oddílu 4, pro hašení požáru v oddílu 5.

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje kombinaci účinné látky typu QoI (strobiluriny, famoxadone a fenamidone) a jiné účinné látky vícekrát než 2x za vegetační sezónu. Aplikujte pouze na oschlé porosty. Některé odrůdy jabloní jsou vysoce citlivé k přípravku ARENA. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty! ARENA nesmí být použit, hrozí-li nebezpečí úletu aplikační kapaliny na jabloně rostoucí v blízkosti ošetřované plochy. Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných rostlin (zejména jabloní).

Vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladujte v originálním dobře uzavřeném balení v suchých, chladných a dobře větraných prostorách. Chraňte před přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí. Dbejte pokynů na štítku/etiketě/obalu směsi nebo v příbalovém letáku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabraňte přístupu nepovolaných osob.

Doba použitelnosti je 2 roky od data výroby.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta **ARENA**

Skladovací teplota: od + 5 °C do + 35 °C

7.3. Specifické konečné použití: Při použití směsi respektujte podmínky povolení vyznačené na etiketě/štítku.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY:

8.1. Expoziční limity:

Dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nejsou stanoveny.

8.2. Omezování expozice:

8.2.1. Vhodné technické kontroly:

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:	
ochrana dýchacích orgánů	vždy při otvírání obalů a ředění přípravku: vhodný typ filtrační polomasky proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 nebo jiná polomaska/ obličejová maska např. podle ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136, s vhodnými filtry (např. filtry typ A) podle ČSN EN 143 v ostatních případech není nutná, je-li práce prováděna ve venkovních prostorách
ochrana očí a obličeje	ochranné brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166)
ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688 při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra
ochrana hlavy	není nutná
ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1
ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

Otvírání obalů a přípravu aplikační kapaliny (postřikové jíchy) provádějte ve venkovních prostorách s dostatečným přísunem čerstvého vzduchu.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice a brýle pro případ poruchy zařízení.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí. Vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně druhý den po aplikaci.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte resp. očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky. Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků se osprchujte.

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Zajistěte na místech/pracovištích, kde se nakládá s koncentrovaným přípravkem, dostatek čisté vody pro případnou první pomoc pro výplach očí.

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé (ve smyslu vyhlášky č. 180/2015 Sb.).

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí:

Nevypouštějte přípravek do kanalizace a povrchových vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které spotřebujete pro danou plochu/ pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, abyste zabránili případnému vylití. Další pokyny uvedeny v oddílech 4 -7.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

vzhled	kapalina
barva	světle šedá až světle béžová
zápach	nasládlý
formulační úprava	suspenzní koncentrát (SC)
hodnota pH	4-8 (při 1 % w/v)
bod tání	neuvádí se
bod vzplanutí:	> 100 °C při 753 mmHg
bod varu:	nezjištěno
výbušné vlastnosti	není výbušný
oxidační vlastnosti	není oxidant
hořlavost	nezjištěno
tenze par	nezjištěno
hustota par	nezjištěno
relativní hustota	1,22 g/ml při 20 °C
dynamická viskozita	87 – 572 mPa/s při 20 °C
dynamická viskozita	65 – 495 mPa/s při 40 °C
povrchové napětí	29,5 mN/m při 20 °C
mísitelnost s vodou	nezjištěno
rozdělovací koeficient	nestanoveno
teplota samovznícení	> 650°C
rychlost odpařování	nezjištěno

9.2. Další informace:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

Neuvedeny.

10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita:**

Informace v odd. 10.3.

10.2. Chemická stabilita:

Směs je za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Nedochází k nebezpečné polymerizaci.

10.4. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Nejsou známy.

10.5. Neslučitelné materiály:

Nejsou známy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Při hoření či tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických a dráždivých par.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1. Informace o toxikologických účincích produktu:****Akutní orální toxicita LD₅₀:** > 2 000 mg/kg (potkan, samice)**Akutní dermální toxicita LD₅₀:** > 2 000 mg/kg (potkan)**Akutní inhalační toxicita LC₅₀:** > 1,06 < LC₅₀ < 5 mg/l, doba expozice 4 hod. pro aerosol pouze nos**Dráždivost/ žíravost na kůži:** dráždí (králík)**Dráždivost/ poškození očí:** dráždí (králík)**Sensibilita kůže:** studie neprovedena**11.2. Informace o toxikologických účincích jednotlivých složek:**

chlorothalonil:

Akutní orální toxicita LD₅₀: > 5 000 mg/kg (potkan)**Akutní inhalační toxicita LC₅₀:** 0,10 mg/l (potkan), doba expozice 4 hod. pro prašný aerosol**Akutní dermální toxicita LD₅₀:** > 2 000 mg/kg (potkan)**Dráždivost/ žíravost na kůži:** nedráždí, králík**Dráždivost/ poškození očí:** nevratné poškození očí (králík)**Sensibilita kůže/ dýchacích orgánů:** může vyvolat sensibilizaci kůže (morče), v ojedinělých případech může vyvolat alergickou reakci jako odpověď na podráždění dýchacích orgánů**Mutagenita v zárodečných buňkách:** není mutagenní

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

Karcinogenita:	může vyvolat vzniku nádorů ledvin (potkan, myš) non-genotoxickou cestou, dle výsledků studií je karcinogenní
Reprodukční toxicita:	není toxický (potkan, králík)
STOT-SE:	látka je klasifikována jako toxická po jednorázové expozici v kateg. 3 – způsobuje podráždění dýchacího systému
STOT-RE:	účinky pro specifické cílové orgány neprokázány
Toxicita při vdechnutí:	netestováno/ není relevantní
azoxystrobin:	
Akutní orální toxicita LD₅₀:	> 5 000 mg/kg (potkan) Složka není akutně toxická.
Akutní inhalační toxicita LC₅₀:	0,7 mg/l resp. 0,96 mg/l pro samce resp. pro samice (potkan), doba expozice 4 hod. pro prach nebo aerosol velikost částic < 2 µm < 4,7 mg/l pro samce i samice, velikost částic < 14 µm, expozice 4 hod., pouze čenich
Akutní dermální toxicita LD₅₀:	> 2 000 mg/kg (potkan) - látka není toxická po jednorázovém kontaktu s kůží
Dráždivost/ žíravost na kůži:	slabě dráždí (králík)
Dráždivost/ poškození očí:	slabě dráždí (králík)
Sensibilita kůže/ dýchacích orgánů:	nesensibilizuje
Mutagenita v zárodečných buňkách:	není mutagenní
Karcinogenita:	není karcinogenní
Reprodukční toxicita:	není toxický
STOT-RE:	není toxický
alcohols, C12-16, ethoxylated:	
Akutní orální toxicita:	Složka je mírně toxická po jednorázovém požití.
poly(oxy-1,2-ethanediyl) alpha undecyl- omega -hydroxy-, branched and linear:	
Akutní orální toxicita ATE:	500 mg/kg (odborný posudek)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:	
Akutní orální toxicita:	Složka je mírně toxická po jednorázovém požití.
Dráždivost/ žíravost na kůži:	dráždí kůži
Dráždivost/ poškození očí:	riziko vážného poškození očí
Sensibilita kůže/ dýchacích orgánů:	pravděpodobný kožní sensibilizátor

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1.1 Toxicita produktu (odvozeno od testů podobného přípravku):**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta

ARENA

Toxicita, ryby, LC₅₀	0,15 mg/l (Oncorhynchus mykiss), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní bezobratlí EC₅₀	0,37 mg/l (Daphnia magna), doba expozice 48 hod.
Toxicita, vodní rostliny, ErC₅₀	0,69 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), doba expozice 72 hod.

chlorothalonil:

Toxicita, ryby, LC₅₀	0,039 mg/l (Oncorhynchus mykiss), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní bezobratlí EC₅₀	0,07 mg/l (Daphnia magna), doba expozice 48 hod.
Toxicita, vodní rostliny, ErC₅₀	0,02 mg/l (Navicula pelliculosa), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní rostliny, NOEC	0,0035 mg/l (Navicula pelliculosa), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní rostliny, ErC₅₀	0,017 mg/l (Skeletonema costatum), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní rostliny, NOEC	0,012 mg/l (Skeletonema costatum), doba expozice 96 hod.

M-Factor (Acute aquatic toxicity)

Toxicita, ryby (Chronic tox.) NOEC	10
Toxicita, ryby (Chronic tox.) NOEC	0,003 mg/l (Pimephales promelas), doba expozice 297 dní

Toxicita, vodní bezobratlí (Chronic tox.) NOEC	0,035 mg/l (Daphnia magna), doba expozice 21 dní
---	--

Toxicita, vodní bezobratlí (Chronic tox.) NOEC	0,00083 mg/l (Americamysis bahia), doba expozice 28 dní
---	---

M-Factor (Chronic aquatic toxicity)	10
--	----

azoxystrobin:

Toxicita, ryby, LC₅₀	0,47 mg/l (Oncorhynchus mykiss), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní bezobratlí, EC₅₀	0,28 mg/l (Daphnia magna), doba expozice 48 hod.
Toxicita, vodní bezobratlí, EC₅₀	0,055 mg/l (Americamysis bahia), doba expozice 96 hod.
Toxicita, vodní rostliny, ErC₅₀	2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), doba expozice 96 hod.

Toxicita, vodní rostliny, ErC₅₀	0,301 mg/l (Navicula pelliculosa), doba expozice 96 hod.
---	--

NOErC	0,038 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), doba expozice 96 hod.
--------------	---

M-Factor (Acute aquatic toxicity)

Toxicita, bakterie, IC₅₀	10
Toxicita, bakterie, IC₅₀	> 3,2 mg/l (Pseudomonas putida), doba expozice 6 hod.

Toxicita, ryby NOEC	0,16 mg/l (Oncorhynchus mykiss), doba expozice 28 dní
----------------------------	---

Toxicita, ryby NOEC	0,147 mg/l (Pimephales promelas), doba expozice 33 dní
----------------------------	--

Toxicita, vodní bezobratlí, NOEC	0,044 mg/l (Daphnia magna), doba expozice 21 dní
---	--

Toxicita, vodní bezobratlí, NOEC	0,0095 mg/l (Americamysis bahia), doba expozice 28 dní
---	--

M-Factor (Chronic aquatic toxicity)	1
--	---

12.2. Persistence a rozložitelnost:

chlorothalonil není perzistentní ve vodě (DT₅₀ < 5 dní při 20 °C)

azoxystrobin stabilní ve vodě (DT₅₀ = 214 dní)

12.3. Bioakumulační potenciál:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

chlorothalonil má nízký potenciál bioakumulace, rozdělovací koeficient oktanol/voda -

log Pow: 2,94 (25 °C)

azoxystrobin není bioakumulativní

12.4. Mobilita v půdě:chlorothalonil má nízkou až střední mobilitu v půdě (DT₅₀ = 7 dní), není perzistentní v půdě

azoxystrobin má nízkou až velmi vysokou mobilitu v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT and vPvB:

chlorothalonil Není považován za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou. (PBT)

Není považován za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní. (vPvB)

azoxystrobin Není považován za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou. (PBT)

Není považován za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní. (vPvB)

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:**13.1. Metody nakládání s odpady:**

Zbytky postřikové kapaliny zředěné v poměru asi 1:5 likvidujte vystříkáním na předtím ošetřeném pozemku. Při likvidaci zbytků a použitých obalů nesmějí být zasaženy zdroje spodních vod a recipienty povrchových vod. Zneškodňuje se ve spalovnách pro nebezpečné odpady, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni s následným čištěním plynných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů; postupuje se přitom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Odstraňování obalů

Obaly je třeba dokonale vyprázdnit. S nevyčištěnými obaly se nakládá jako s odpady samotné směsi; zneškodňují se ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady, které je pro tento účel schváleno. Postupuje se přitom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování nebezpečných odpadů.

Právní předpisy o odpadech

Postupuje se podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a podle jeho prováděcích předpisů o zneškodňování zvláštních/nebezpečných odpadů.

Doporučené zařazení odpadu (podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Poznámka: „Hvězdička“ u katalogového čísla druhu odpadu označuje, že jde o nebezpečný odpad

Katalogové číslo druhu odpadu/obalu: 20 01 19***Název druhu odpadu: pesticidy****14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU:****14.1. UN kódy:**

ADN UN 3082

ADR UN 3082

RID UN 3082

IMDG UN 3082

IATA UN 3082

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA****14.2. Název pro zásilku/ Proper shipping name:****ADN:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)**ADR:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)**RID:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)**IMDG:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)**IATA:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)**14.3. Třída nebezpečnosti pro přepravu:****ADN:** 9**ADR:** 9**RID:** 9**IMDG:** 9**IATA:** 9**14.4. Třída:****ADN**

Klasifikační kod	M6
Identifikační číslo nebezpečnosti	9
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka	9

ADR

Klasifikační kod	M6
Identifikační číslo nebezpečnosti	9
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka	9
Kód pro průjezd tunely	E

RID

Klasifikační kod	M6
Identifikační číslo nebezpečnosti	9
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka	9
Kód pro průjezd tunely	E

IMDG

Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka	9
EmS kód	F-A, S-F

IATA

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta **ARENA**

Pokyny pro balení (nákladní letadlo)/ **964**

Packing instruction

(cargo aircraft)

Pokyny pro balení (osobní letadlo)/ **964**

Packing instruction

(passenger aircraft)

Pokyny pro balení (LQ)/ **Y964****Packing instruction****Obalová skupina****III****Bezpečnostní značka****miscellaneous / smíšený****14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:****ADR, ADN, RID**Environmentally hazardous / Nebezpečný pro životní prostředí **yes****IMDG**Marine pollutant **yes****14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Viz oddíly 6 a 8 bezpečnostního listu

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:

Není relevantní pro podmínky v České republice.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH:**15.1. Právní předpisy, které se vztahují na směs****15.1.1 Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

Nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, v platném znění

15.1.2. Nejdůležitější zdravotnické a bezpečnostní předpisy, které se týkají posuzované směsi

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

15.1.3. Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a směsím, které se týkají posuzované směsi

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

15.1.4. Nejdůležitější požární předpisy, které se týkají posuzované směsi

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

15.1.5. Nejdůležitější předpisy pro přepravu, které se týkají posuzované směsi

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

16. DALŠÍ INFORMACE**16.1. Seznam a slovní znění příslušných standardních vět o nebezpečnosti, uvedených v oddílu 2,3 bezpečnostního listu.**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H331 Toxický při vdechování.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.2. Pokyny pro školení:

Viz. § 86 Zákona 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

16.3. Doporučená omezení přípravku

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety/štítku případně nejsou součástí písemných doporučení společnosti Syngenta, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin. Společnost Syngenta nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

16.4. Kontaktní místo pro poskytování technických informací:

Syngenta Czech s.r.o., Bucharova 1423/6, 158 00 Praha 5 - Stodůlky, tel.: +420 222 090 420, fax.:+420 235 361 376

16.5. Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:

Syngenta – Safety data sheet according to Regulation (EU) No. 1907/2006, Version 8.0, revision date 22. 4. 2016

Interní databáze firmy Syngenta

16.6. Seznam zkratk:

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po pozemních komunikacích; AICS - Australian Inventory of Chemical Substances - Australský seznam chemických látek; ASTM - American Society for the Testing of Materials - Americká společnost pro testování a materiály; bw - Body weight - tělesná hmotnost; CLP - Classification Labelling Packaging Regulation - Nařízení o klasifikaci, označování a balení chemických látek; Regulation (EC) No 1272/2008 - Nařízení č. 1272/2008; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant - karcinogenní, mutagenní nebo reprodukčně toxická látka; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation - Norma německého institutu pro standardizaci; DSL - Domestic Substances List (Canada) - Národní seznam chemických látek; ECHA - European Chemicals Agency - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - European Community number - Číslo evropského společenstva; ECx - Concentration associated with x% response - koncentrace spojená s x% reakcí; ELx - Loading rate associated with x% response - Rychlost změny zatížení spojená s x % reakcí; EmS - Emergency Schedule - Nouzový plán; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan) - Existující a nové chemické látky ; ErCx - Concentration associated with x% growth rate response - Koncentrace spojená s x % reakcí dle rychlosti růstu; GHS - Globally Harmonized System - Globální harmonizovaný systém; GLP - Good Laboratory Practice - Správná laboratorní praxe; IARC - International Agency for Research on Cancer - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - International Air Transport Association - Mezinárodní sdružení leteckých dopravců; IBC - International

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta**ARENA**

Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk - Mezinárodní kodex pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravující nebezpečné chemikálie; IC50 - Half maximal inhibitory concentration - polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - International Civil Aviation Organization - Mezinárodní organizace pro civilní letectvo; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China - Seznam existujících chemických látek v Číně; IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Mezinárodní námořní přeprava chemických látek; IMO - International Maritime Organization - Mezinárodní námořní organizace; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan) - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (Japonsko); ISO - International Organisation for Standardization - Mezinárodní organizace pro standardizaci; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory - Korejský seznam existujících chemikálií; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - Letální koncentrace pro 50% populace; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) - Letální dávka pro 50 % testované populace (střední letální dávka); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships - Mezinárodní dohoda pro prevenci znečišťování z lodí; n.o.s. – Not Otherwise Specified - „není jinak specifikované“; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration - Nezpozorovatelný (nepříznivý) účinek koncentrace; NO(A)EL – No Observed (Adverse) Effect Level - Nepozorovaný (nepříznivý) účinek hodnoty; NOELR - No Observable Effect Loading Rate - Nebyl pozorovaný žádný vliv na rychlost změny zatížení; NZIoC – New Zealand Inventory of Chemicals - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development - Organizace pro Ekonomickou Spolupráci a Rozvoj; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention - Úřad Chemické Bezpečnosti a Prevence Před Znečištěním; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance - Odolná, bioakumulativní a jedovatá látka; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship - (Kvantitativní) Vztah strukturní aktivity; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Nařízení (EK) 1907/2006 Evropského Parlamentu a Rady o Registraci, Vyhodnocení, Schvalování a Omezení Chemických látek; RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Nařízení o Mezinárodní přepravě nebezpečných látek železniční přepravou; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature - Teplota urychlující samovolný rozklad; SDS – Safety Data Sheet - Karta bezpečnostních údajů; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory - Tchajwanský seznam chemických látek; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States) - Zákon o kontrole jedovatých látek (Spojené Státy Americké); UN - United Nations - Organizace Spojených národů; UNRTDG - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Doporučení OSN pre přepravu nebezpečného tovaru; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox. - akutní toxicita

Aquatic Acute - nebezpečí pro vodní prostředí – akutní

Aquatic Chronic - nebezpečí pro vodní prostředí – chronická

Skin Sens. - senzibilita kůže

Skin Irrit. - podráždění kůže

Eye Irrit. - podráždění očí

Eye Dam. - poškození očí

Carc. - karcinogenita

STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici

STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Verze: 8.0

Datum revize: 22. dubna 2016

S1121230350

Obchodní jméno Syngenta

ARENA

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku pro konkrétní aplikaci.